

در مبادله الکترونیک داده ها، اطلاعات بر اساس یک الگوی مشخص شده از سوی طرفین مبادله، سازماندهی می شود. به طوری که به رایانه های دوطرف اجازه می دهد تا بدون دخالت کاربران مبادله را انجام دهند و نیازمند دخالت هیچ عامل انسانی یا ورود مجدد اطلاعات در دو سوی مسیر انتقال نیست (۳). این نوع مبادله داده ها به طور عمده در حوزه کسب و کار و رشته بازرگانی کاربرد دارد (۴) (نمودار ۲). از آنجا که فعالیتهای تجاری مستلزم نقل و انتقال پول از یک سازمان به سازمان دیگر است، بانکها و نهادهای مالی نیز در اجرای مبادله الکترونیک داده ها سهیم می باشند. از سوی دیگر، بانکها دریافته اند که با ایجاد زیر ساختار فنی لازم می توانند فناوری مبادله الکترونیک را در معاملات خود نیز به کار ببرند و به تازگی از مشتریان خود خواسته اند که از این شیوه ارتباط در مورد حسابهایشان استفاده کنند (۵). (باجاج و ناگ، ۱۳۷۶).

مروری بر موارد اجرای مبادله الکترونیک داده ها اثرات کاربرد این فناوری را بهتر نمایان می سازد. با استفاده از مبادله الکترونیک داده ها فعالیتهای دستی خسته کننده و جابجایی کاغذهای انبوه، خودکار می شوند (۶) (نمودار ۳). همچنین از مبادلات کاغذی و ورود مجدد اطلاعات کاسته شده، برنامه ریزی فعالیتهای بهبود یافته و میزان موجودی انبار در سازمانهای صنعتی کاهش می یابد (۷).

بنابر گزارش یک موسسه تحقیقاتی ارزش صادرات کالا و خدمات حدود ۷ هزار میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ است که از این مبلغ ۵۰۰ میلیون دلار صرف تهیه و مبادله اسناد می شود. به عبارت دیگر، حدود ۷ درصد ارزش مبادلات جهانی را هزینه تهیه و مبادله اسناد تشکیل می دهد. با الکترونیک شدن این مبادلات هزینه تهیه و مبادله اسناد به شدت کاهش خواهد

مبادله الکترونیک داده ها:

مفاهیم و ضرورتها

علیرضا مقدسی

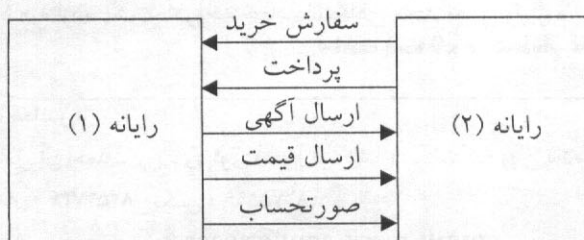
چکیده

مقدمه

مبادله الکترونیک داده ها یکی از قدیمی ترین و اساسی ترین ابزارهای یکپارچه سازی فعالیتهای تجاری است (۱). همچنین مبادله الکترونیک داده ها نوع ویژه ای از رابطه بین سازمانی است که شرکت بدین وسیله با عرضه کنندگان مواد اولیه ارتباط دایم برقرار می کند. وجود این رابطه باعث می شود تا رایانه یک شرکت با رایانه شرکت دیگری ارتباط برقرار کرده و داده هایی درباره آمار خرید، فروش، سفارشات و... مبادله شود (نمودار ۱) و سازمانها بتوانند بدون دخالت انسان از طریق شبکه رایانه ای مواد مورد نیاز خود را با هزینه ای اندک و سرعت بیشتر تامین کنند (۲).

مبادله الکترونیک داده ها یکی از فناوریهای اساسی برای کسب و کار الکترونیک است که سبب انتقال استاندارد اسناد معاملاتی همچون صورتحسابها، آگهی ها، حواله ها، سفارشها و رسیدها مابین دو سازمان از طریق رایانه می گردد. مبادله الکترونیک داده ها موجب کاهش هزینه های معاملات حذف چاپ و بایگانی کاغذ می گردد زیرا مکاتبات را می توان به صورت خودکار از یک سیستم اطلاعاتی به سیستمی دیگر و از طریق شبکه ارتباطات از راه دور انجام داد. همچنین ممکن است باعث یکسری مزایای استراتژیک برای کمک به مشتریان و توزیع کنندگان سازمان شود.

این مقاله با هدف شناخت و بررسی مبادله الکترونیک داده ها و سپس موانع به کارگیری آن نگاشته شده است. همچنین به تعاریف جامع، مانع و متنوعی از آن می پردازد. تفاوت این فناوری با انتقال الکترونیک وجوه و پست الکترونیک و همچنین معرفی فناوریهای مرتبط با آن از دیگر بخشهای این مقاله است. مهمترین استانداردها و انواع مبادله الکترونیک داده ها در ادامه بررسی می شوند. عمده ترین مزایا و موانع اجرای آنها نیز در انتهای مقاله آمده است.



نمودار ۱ - چگونگی عملکرد مبادله الکترونیک داده ها (۱)

رایانه هاست (۱).

از این تعاریف چند نکته مشخص می شود:

- ۱- مبادله الکترونیک داده ها شکل یا جزئی از تجارت الکترونیک است (۳).
- ۲- به صورت خودکار انجام می گیرد. پس دخالت عامل انسانی در آن به حداقل می رسد.
- ۳- دیگر اینکه ارتباطات مستقیم بین نرم افزارها (به جای رایانه ها) اتفاق می افتد. این کار مستلزم وجود سیستم های اطلاعاتی برای پردازش و مدیریت داده های مرتبط با مبادله الکترونیک داده ها و یکپارچگی این سیستم ها با سیستم های فروش و کنترل موجودی است (۷).
- ۴- از آنجا که سازمانهایی که به هم مرتبط می شوند، اغلب باهم متفاوتند، برای برقراری ارتباط به یک الگوی استاندارد نیاز دارند.

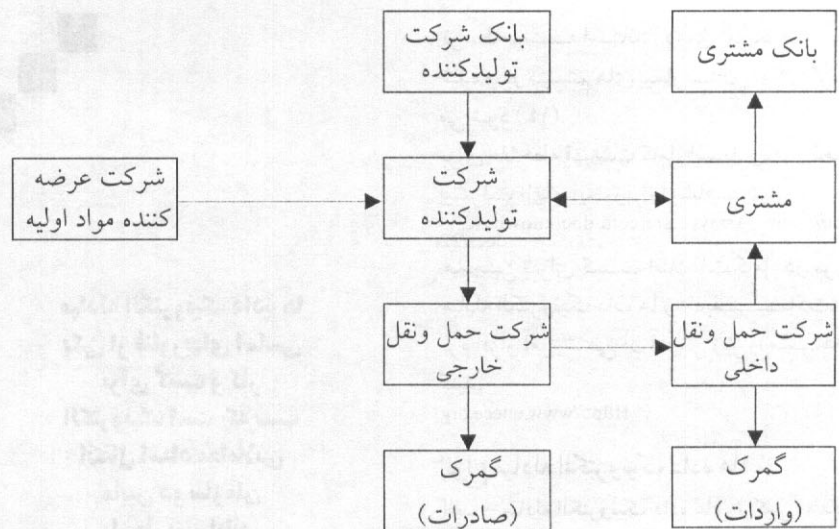
مستندات مورد انتقال

مبادله الکترونیک داده ها یک ابزار جایگزین خریدهای کاغذی است که به وسیله وسایلی الکترونیک انجام می شود اما نرم افزارهای کاربردی گسترده تر از این است (۱۱).

انواع اسناد (مستندات) که به وسیله مبادله الکترونیک داده ها جابجا می شوند شامل تعاملات کسب و کار از قبیل سفارشها، فاکتورها، دستورالعملها و وسایل تحویل و پرداخت هستند. مبادله الکترونیک داده ها همچنین ممکن است مشخصات محصول، طرحهای مهندسی و یا فهرست قیمتها را نیز شامل شود. اما اطلاعاتی که در یک مجموعه مبادله الکترونیک وجود دارند، در بیشتر موارد اسناد چاپی متعارف هستند (۵).

تفاوت با انتقال الکترونیک وجوه و پست الکترونیک

در اینجا ضرورت دارد که بین مفاهیم پست الکترونیک، انتقال الکترونیک وجوه و مبادله الکترونیک داده ها تمایز قایل شویم. این سه فعالیت عمده ترین شیوه انتقال اطلاعات به صورت الکترونیک است (۱۱). اما باید در نظر داشت که پست الکترونیک الزاماً موجب پردازش خودکار در مقصد نمی شود و تنها یک پیام متنی مانند نامه را ارسال می کند و همچنین انتقال الکترونیک پول نیز عمدتاً محدود به



نمودار ۲ - مبادله الکترونیک داده ها در صحنه تجارت جهانی (۲)

استاندارد شده الکترونیک مابین سازمانها، مستقیماً از یک نرم افزار رایانه ای در یک سازمان به نرم افزاری دیگر در سازمانی دیگر است (۱۰).

● مبادله الکترونیک داده ها انتقال اسناد و مدارک تجاری به صورت الکترونیک از یک سازمان به سازمان دیگر است. این سازمانها در اغلب موارد تفاوتهای زیادی با هم دارند، اما اکثر آنها می توانند از طریق مبادله الکترونیک داده ها اطلاعات خاص مورد نیازشان را پردازش کنند (۵).

● مبادله الکترونیک داده ها نوعی انتقال ساخت یافته داده ها بین دو رایانه است که به شکلی فرستاده و منتقل می گردند که اجازه پردازش خودکار و دستی را می یابند (۹).

● مبادله الکترونیک داده ها، تبادل داده های تجاری در یک الگوی استاندارد شده میان

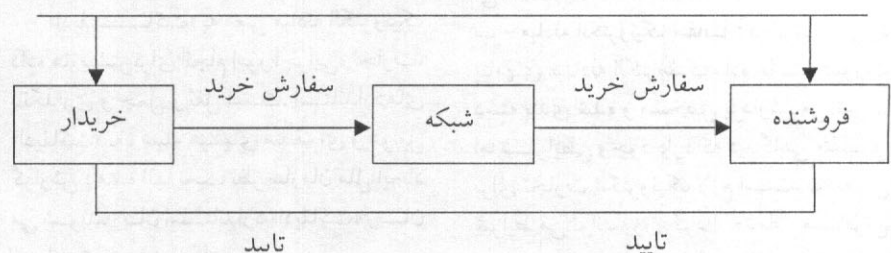
یافت. برآوردهای انجام شده نشان می دهد که استفاده از مبادله الکترونیک اطلاعات به جای روشهای سنتی مبتنی بر کاغذ باعث می شود بین ۲۱ تا ۷۰ درصد در هزینه فعالیتهای مختلف تجاری صرفه جویی شود. بدین ترتیب می توان حدود ۱/۵ درصد ارزش مبادلات را صرفه جویی کرد (۸). بر همین اساس پیش بینی شده است که درآمد سرویسهای شبکه مبادله الکترونیک داده ها از یک میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ به دو میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ برسد (۹).

تعریف مبادله الکترونیک داده ها

تعاریف متعددی از مبادله الکترونیک داده ها ارائه شده که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می شود:

● جابجایی خودکار اسناد به شکل

اعضای درگیر



نمودار ۳ - نمونه ای از مبادله الکترونیک داده ها (۶)

توسط موسسه استانداردهای آمریکا طراحی شده و در سیستم های بیمارستان به کار گرفته می شود (۱۴).

برای ملاحظه فهرست کامل استانداردها و نحوه پیشرفت آنها سایت زیر را مشاهده کنید:

[Http://www.Armyec.sra.com/doc/knowledge/docs/22](http://www.Armyec.sra.com/doc/knowledge/docs/22)

همچنین برای کسب اطلاعات کامل در مورد مبادله الکترونیک داده ها و «ادیفاکت» و نرم افزار آموزشی آن آدرس زیر را مشاهده کنید:

[Http://www.unece.org](http://www.unece.org)

انواع مبادله الکترونیک داده ها

الف - مبادله الکترونیک داده های ترکیبی: هدف از به کارگیری مبادله الکترونیک داده ها حذف تمامی مبادلات کاغذی مرتبط با فرایندهای تجاری است. گاهی اوقات برخی از عوامل فعال در بخش تجارت، کاربر مبادله الکترونیک داده ها نیستند.

از مبادله الکترونیک داده های ترکیبی، به منظور برقرار کردن ارتباط کاربران مبادله الکترونیک با عوامل فاقسد آن در سطح بین المللی استفاده می شود و توانایی آن را دارد تا اسناد کاغذی آنها را در قالب اسناد الکترونیک منتقل سازد. این شیوه مبادله الکترونیک اجازه می دهد تا تمامی مبادلات تجاری طوری انجام شوند که گویی همه طرفین از مبادله الکترونیک داده ها بهره می برند. با استفاده از مبادله الکترونیک ترکیبی، پیامهایی که برای عوامل ناتوان از استفاده مبادله الکترونیک فرستاده می شوند به صورت فکس بر روی کاغذ یا به صورت نامه های پستی ارسال می شوند. همچنین در برخی موارد راه حل های نرم افزاری ارائه شده اند که پیامهای غیر مبادله الکترونیک عوامل فعال بخش تجارت را به پیامهای مبادله الکترونیک داده ها ترجمه کرده و انتقال می دهند.

ب - مبادله الکترونیک متقابل: در بیشتر موارد پیامهای مبادله الکترونیک داده ها به صورت دسته بندی شده و مشخص پردازش می شوند. اما شرایطی وجود دارد که دیدگاهی متقابل برای تجارت الکترونیک لازم است. نمونه این شرایط می تواند رزرو کردن خدمات مسافرتی و تفریحی برای تعطیلات باشد. در چنین مواردی عوامل متعددی رزرو پرواز، رزرو هتل

مبادله الکترونیک داده ها یکی از فناوریهای اساسی برای کسب و کار الکترونیک است که سبب انتقال اسناد معاملاتی مابین دو سازمان از طریق رایانه می گردد.

الف - استاندارد مبادله الکترونیک داده ها X12 - استاندارد اصلی مبادله الکترونیک داده ها استاندارد مبادله الکترونیک داده ها X12 است که به وسیله کمیته استانداردهای آمریکا تعیین شده است. همچنین این استاندارد به وسیله کمیته استانداردهای موسسه استانداردهای آمریکا توسعه داده شده است.

ب - استاندارد ادیفاکت ELECTRONIC DATA INTERCHANGE FOR ADMINISTRATION (EDIFACT): مهمترین پیشرفت مبادله الکترونیک داده ها در سطح بین المللی مرهون ایجاد یک ابزار استاندارد شده جهانی به نام «ادیفاکت» توسط کمیته مشترک سازمان ملل متحد برای تسهیل مبادلات بین المللی است. این استاندارد به وسیله کشورهای اروپایی به کار گرفته می شود (۱۴).

«ادیفاکت» به معنی مبادله الکترونیک داده ها، بیشتر برای انجام امور اجرایی، تجارت، بانکداری و حمل و نقل است. استانداردهای «ادیفاکت» به وسیله هیئتهای منطقه ای و عوامل گزارش دهنده آنها تحت نظر سازمان ملل ایجاد می شوند. زبان استاندارد «ادیفاکت» زبان اسپرانتو تعیین شده است.

ج - استاندارد HL7: این استاندارد مستندسازی

مکانیسم های انتقال پول در داخل سازمان یا بین موسسات مالی مختلف است (۱۲). لیکن مبادله الکترونیک داده ها مفهوم به مراتب گسترده تر و جهانیتری دارد که در آن مبادله ای واقعی و ساختار بندی شده (با فیلدهای مشخص مانند تاریخ معامله، مقدار معامله، نام فرستنده و نام دریافت کننده) (۶) از یک شرکت شروع می شود، شرکت دوم ارزش افزوده ای به آن اضافه می کند و سومی نیز آن را پردازش می کند و به همین دلیل است که مبادله الکترونیک داده ها به سرعت به عنوان یک شیوه مهم ارتباطات مالی در می آید. به عبارت دیگر، مبادله الکترونیک وجوه را هم شامل می شود (۵).

فناوریهای مرتبط با مبادله الکترونیک داده ها

انتقال الکترونیک وجوه: یکی از فناوریهای جدید در صنعت مبادله الکترونیک داده ها، انتقال وجوه به صورت الکترونیک است که استفاده از آن برای کاربران مبادله الکترونیک داده ها می تواند مبادلات مالی آنها را بسیار تسهیل کند. کاربرد این فناوری بیشتر برای انتقال وجوه میان بانکها و شرکتهاست. قدمت این فناوریها بیشتر از فناوریهای پرداخت است و ایمنی بیشتری هم دارند.

مبادله الکترونیک داده های مالی: یکی دیگر از فناوریهای جدید در صنعت مبادله الکترونیک داده ها، انتقال الکترونیک داده های مالی است. مبادله الکترونیک داده های مالی در بردارنده انتقال رایانه به رایانه دستورهای پرداخت و جزئیات و در نهایت جمع ارقام با استفاده از استانداردهای بین المللی پیام است. این فناوریها در حال حاضر جوان تر بوده و در حال گسترش هستند و در برخی موارد هم به طور آزمایشی به کار برده می شوند. یک پرداخت تجاری نمونه ای از آنهاست (۱۳).

استانداردهای مبادله الکترونیک داده ها

استانداردهای مبادله الکترونیک داده ها بسیار زیاد هستند (۱۲). حتی صنایع گوناگون در کشورهای مختلف نیز استانداردهای خاص خود را دارا هستند (ثاقب تهرانی و تدین، ۱۳۸۰، ص ۴۹۳). در اینجا به بعضی از آنها اشاره می گردد:

موجودی، یکپارچگی استراتژیک داده‌های حاصل از مبادله الکترونیک داده‌ها، پردازش اطلاعات و بالاخره مزیت بازاریابی نسبت به رقبایی می‌شود که کاربر مبادله الکترونیک نیستند.

ب - نتایج و مزایای عملیاتی و فنی: این مزایا شامل بهبود ارائه خدمات به مشتریان، حذف کاغذ، فکس و پیامهای پستی بدون الگو، کاهش زمان کلی پردازش معاملات، حذف پردازشهای تکراری داده‌ها، بهبود مدیریت نقدینگی، حذف پایانه‌های رایانه‌ای وقت گیر و مشکل ساز و برنامه‌های محدودکننده، حذف بایگانی‌های دستی، بهبود نظارت بر هزینه‌های عملیاتی، حذف نیاز به انطباق اسناد و نسخه برداری و پرونده سازی، حذف نیاز به ورود کلید واژه‌ها برای جستجوی اسناد، حذف استانداردهای مشکل و زائد، حفظ و نگهداری اسناد و مدارک اداری و بالاخره حذف هزینه‌های پستی، طراحی و چاپ فرمهای اداری می‌شود (۱۳).

محدودیت‌های اجرای مبادله الکترونیک داده‌ها

برخی از مسائل و مشکلات اجرای مبادله الکترونیک داده‌ها به شرح زیر هستند:

فقدان سیستم‌های رایانه‌ای شده: یکی از تنگناهای موجود در کارکردن با سازمانهای مختلف، سطح رایانه‌ای شدن آنها است. در مواردی که بعضی از ادارات سازمان قبلاً رایانه‌ای نشده‌اند و اکنون به جای نامه‌های متعارف و کاغذهای امضاء شده، یکبار و ناگزیر با داده‌های الکترونیک سروکار پیدا می‌کنند، این مسئله شدت بیشتری پیدا می‌کند (۱۱). در این حالت وادار کردن آنها به قبول سیستم‌ها و شیوه‌های مشترک کار دشواری است، اما در عین حال نمی‌توان ضرورت مشارکت و دخالت آنان را، حتی در مراحل اولیه، نادیده گرفت، زیرا آنان حلقه مهمی از زنجیره کار به شمار می‌روند.

مسائل قانونی: در کاربرد مبادله الکترونیک داده‌ها به عنوان بخشی از فعالیت کسب و کار و بازرگانی، پذیرش قانونی مبادله الکترونیک موضوع مهمی است. قبول امضای الکترونیک و رسانه‌های الکترونیک به عنوان سند در محاکم قضایی، پیش شرط هرگونه کاربرد تجاری این

ارتقای کارایی شرکتها از طریق بهبود جریان اطلاعات و کاهش اشتباهات است. بنابراین، در این مرحله عمدتاً روی صرفه جویی در هزینه‌ها تاکید می‌شود (۷). در این مفهوم، مزیت مهم مبادله الکترونیک حذف واردسازی مجدد داده‌ها از مدارک کاغذی به رایانه است. چرا که در بسیاری موارد، خروجی یک رایانه باید دوباره به طور دستی به رایانه دیگری داده شود و هر ثبت مجدد می‌تواند منشاء بالقوه‌ای برای بروز اشتباه، تاخیر و خطرات ایمنی گردد (۱۲).

باتوجه به این عوامل است که مبادله الکترونیک داده‌ها می‌تواند زمانهای لازم و مهلت‌های زمانی بین شرکتها را کوتاه‌تر کند و در شرکتهای صنعتی این امر موجب کاهش موجودی انبار و بهبود برنامه ریزی شود (۱۱). نتیجه تحقیقی که در این زمینه انجام شد، نشان می‌دهد که استفاده از مبادله داده‌های الکترونیک در بعضی از شرکتها باعث چنین مزایایی شده است:

● به کارگیری مبادله الکترونیک داده‌ها در واحدهای تولیدی کارخانه مونتاژ «کرایسلر» سبب شده است تا این واحدها با عرضه کنندگان قطعه‌ها و مواد اولیه ارتباط دایم برقرار کرده و در نتیجه سالانه حدود ۲۲۰ میلیون دلار در هزینه‌ها صرفه جویی کنند.

● شرکت «کمپ بل» با سرمایه‌گذاری به مبلغ ۳۰ میلیون دلار و به کارگیری سیستم مبادله داده‌های الکترونیک توانست در امر سفارش و تحویل اقلام مورد درخواست سالانه ۱۸ میلیون پس‌انداز کند.

● سیستم مبادله داده‌های الکترونیک می‌تواند به شرکت «فلمینگز» این امکان را بدهد که اجناس مورد نیاز خود را از طریق سیستم رایانه‌ای سفارش بدهد و بدون دخالت دست‌انسان موجودی مورد نیاز را از انبار به فروشگاه تحویل دهد (۲).

به طور کلی برایندهای حاصل از استفاده مبادله الکترونیک داده‌ها و سایر زیرمجموعه‌های آن را می‌توان در دو طبقه کلی جای داد:

الف - نتایج و مزایای کلی راهبردی: این مزایا شامل کاهش هزینه‌های اداری و اجرایی، افزایش ارزش افزوده از طریق افزایش سرعت و دقت در پردازش عملیات، بهبود کنترل

اجاره کردن خودرو در مقصد و غیره باید مورد تایید قرار گیرند.

عموماً هر یک از این عوامل می‌باید به وسیله سیستم‌های جداگانه‌ای ترتیب داده شوند و ممکن است برخی موارد را نتوان به شکل متناسب مرتب کرد. در این موارد اگر بتوان سیستم‌ها را به یکدیگر متصل کرد، می‌توان عملیات رزرو کلی و یکپارچه را باتوجه به دسترسی کلیه عوامل انجام داد. وظیفه مبادله الکترونیک داده‌ها متقابل یکپارچه‌سازی فرایندهای گوناگون در یک سیستم مبادله الکترونیک چند منظوره است (۱۳).

ج - مبادله الکترونیک اینترنتی: مبادله الکترونیک داده‌ها از طریق استانداردهای جدید و ادغام با سایر فناوریهای اینترنتی در حال توسعه است تا اینکه به مبادله الکترونیک اینترنتی منجر شود. سیستم‌های مبادله الکترونیک داده‌های سنتی برای شرکتهای کوچک مناسب هستند، در حالی که مبادله الکترونیک اینترنتی برای شرکتهای متوسط و بزرگ نیز قابلیت کاربرد دارد (۸).

پیش‌بینی شده است که مبادله الکترونیک اینترنتی درآمدهای مبادله الکترونیک را از ۱۲ درصد به ۴۱ درصد افزایش دهد. چرا که مبادله الکترونیک را قادر می‌سازد تا با هزینه‌های پایین‌تر اجرا شود. این کار از طریق به کارگیری شبکه‌های ارزش افزوده صورت می‌گیرد. این شبکه‌ها همان اسناد استاندارد شده مبادله الکترونیک داده‌های غیراینترنتی را به کار می‌گیرند اما برخلاف آنها از ابزارهای ارزان‌تر انتقال همچون شبکه‌های مجازی خصوصی یا اینترنت عمومی بهره می‌برند. این کاهش هزینه چیزی در حدود ۹۰ درصد است (۱۵). مبادله الکترونیک اینترنتی همچنین شامل اسناد ساخت یافته مبادله الکترونیک داده‌ها می‌شود که می‌تواند به وسیله پست الکترونیک یا با استفاده از پروتکل انتقال متن مبادله شود.

همچنین مطالعات ترازایی نشان می‌دهد که استفاده از مبادله الکترونیک اینترنتی مدام در حال افزایش است. به طوری که از مرز ۸۰ هزار شرکت در ایالات متحده خواهد گذشت (۱۶).

مزایای مبادله الکترونیک داده‌ها

در ابتدای کار هدف از کاربرد این فناوری،

منابع و ماخذ

- 1 - LAUDON, KENNETH C. AND J. PRICE LAUDON (2001). "MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: A CONTEMPORARY PERSPECTIVE". NEW YORK: MACMILLAN PUBLISHING COMPANY.
- ۲ - دفت، ریچارد ال. (۱۳۷۸): مبانی تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ اول، تهران.
- 3 - NEWMAN, WILLIAM H. AND R. ANDREW MCGILL (1997). "THE PROCESS OF ELECTRONIC DATA INTERCHANGE". 3TH EDITION, PRENTICE-HALL.
- 4 - ORGAN, DAWEN W. (1998). "WHY IS EDI?". LEXINGTON, MA: LEXINGTON.
- ۵ - باجاج، ک.ک. و ديجانی ناگ (۱۳۷۶): از مبادله الکترونیکی داده ها تا تجارت الکترونیکی، ترجمه ایرج بهنام مجتهدی، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، چاپ اول، تهران.
- ۶ - لاودن، کنت سی. و لاودن، جین پی. (۱۳۸۰): فناوری اطلاعات: مفاهیم و کاربردها، ترجمه حمید محسنی، نشر کتابدار، تهران.
- 7 - BORT, R. AND G. R. BIEFELDT (1998). "HANDBOOK OF EDI". BOSTON, MASSACHUSETTS: WARREN, GORHAM AND LAMONT.
- ۸ - صناعی، علی (۱۳۸۱): بازاریابی و تجارت الکترونیکی، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ سوم، اصفهان.
- 9 - DTI (2000). "BUSINESS IN THE INFORMATION AGE-INFORMATIONAL BENCHMARKING STUDY 2000". UK DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY. AVAILABLE AT: [HTTP://WWW.UKONLINEFORBUSINESS.GOV.UK](http://www.ukonlineforbusiness.gov.uk)
- 10 - CLARK, J. (1998). "E-COMMERCE? E-BUSINESS?". COMPUTERWORLD JOURNAL. AVAILABLE AT: [HTTP://WWW.COMPUTERWORLD.COM](http://www.computerworld.com)
- 11 - SAWABINI, S. (1995). "INTRODUCTION TO EDI". CONFERENCE PROCEEDINGS EDI 2000: EDI, ELECTRONIC COMMERCE AND YOU, PP.1-36.
- 12 - SOKOL, P.K. (1995). "FROM EDI TO EC: A BUSINESS INITIATIVE". NEW YORK: McGRAW-HILL.
- ۱۳ - یعسوری، علیرضا (۱۳۸۰): تجارت الکترونیکی، نشریه تدبیر، شماره ۱۲۰، تهران.
- 14 - KIMBERLEY, P. (1991). "ELECTRONIC DATA INTERCHANGE". NEW YORK: McGRAW-HILL.
- 15 - TURBAN, E., E. McLEAN AND J. WETHERBE (2002). "INFORMATION TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT". 3RD ED, NEW YORK: JOHN WILEY & SONS. AVAILABLE AT: [HTTP://WWW.FISHMART.COM](http://www.fishmart.com)
- 16 - CANIS, R. J. (2000). "VALUE-ADDED NETWORKS: WHAT TO LOOK FOR NOW AND IN THE FUTURE". CONFERENCE PROCEEDINGS EDI 2000: EDI, ELECTRONIC COMMERCE AND YOU, PP.141-157.
- علیرضا مقدسی: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.

**برآوردهای انجام شده
نشان می دهد
که استفاده از
مبادله الکترونیک داده ها
به جای روشهای سنتی
مبتنی بر کاغذ
بین ۲۱ تا ۷۰ درصد
صرفه جویی در هزینه
فعالیتهای تجاری
در بر دارد.**

فواید حاصل از کاربرد مبادله الکترونیک داده ها را می توان در دو گروه راهبردی و عملیاتی طبقه بندی کرد. البته تاثیر این مزایا در سازمانهای مختلف بسته به اینکه مبادله الکترونیک داده ها به چه منظور و چگونه اجرا شده باشد، متفاوت خواهد بود (۱۱). این مزایا شبیه تجارت الکترونیک اینترنتی بین سازمانهاست. انجام موفقیت آمیز و سریع سفارشات، خطاهای کمتر در ورود اطلاعات، صرف زمان کمتر فروشنده و خریدار و کاهش هزینه ها از طریق کاهش زمان کاری کارکنان ستادی، صرفه جویی در مصرف مواد از جمله کاغذ، فرمها و بهبود کنترل موجودی عمده ترین مزایای استفاده از مبادله الکترونیک داده ها برای پیاده سازی در فرایندهای کسب و کار شامل است (۱۶).

در عین حال استفاده از مبادله الکترونیک داده ها محدودیتهایی همچون راه حل های گران، مشکلات دستیابی به استانداردهای ملی و بین المللی برای فرمت های استاندارد اسناد، امنیت و ناآشنایی در به کارگیری آن را دارد که مبادله الکترونیک اینترنتی تا اندازه ای برای کاهش این معایب به کار گرفته می شود (۱۴).

فناوری است. بنابراین، لازم است قوانین موثری وضع شود تا طرحهای مختلف بتوانند معاملات خود را به صورت الکترونیک انجام دهند (۱۲) و در جایی که لازم است قوانین و مقررات نیز جهت انطباق با این شیوه به منظور اعتبار سندهای الکترونیک باید تغییر کند، چرا که در حال حاضر منظور از سند اطلاعات نوشته و امضاء شده به روی کاغذ است (۸).

رسانه های مخابراتی: زیرساختهای مخابراتی قابل اطمینان به عنوان حامی اسناد الکترونیک اهمیت فوق العاده دارد. اخیراً پایانه های ماهواره ای کوچک به عنوان گزینه جالبی برای خطوط اجاره ای مطرح شده اند، اما این در مواردی است که اجرای آن، هزینه های مربوطه را جبران کند (۷).

استانداردهای مبادله الکترونیک داده ها: پذیرش و اجرای استانداردهای مبادله الکترونیک و همبستگی آنان با اسناد تجاری، زمینه دیگری است که کار زیادی را می طلبد. اگرچه بعضی از این اسناد مانند بارنامه های زمینی و هوایی در تمام دنیا به طور گسترده ای به کار می روند و پذیرش معادل الکترونیک آنها در هر کشوری نیز آسان است ولی اسناد دیگری هم هستند که خاص تجارت آن کشور هستند و باید طرح تبدیل آنها هم تهیه شود. از طرف دیگر پذیرش اسناد از سوی صنایع نیز حائز اهمیت است، زیرا صنایع بخش جدایی ناپذیری از اجرای مبادله الکترونیک داده ها هستند (۱۴).

نتیجه گیری

ایده جابجایی مدارک استاندارد شده به برلین و سال ۱۹۴۸ بر می گردد، جایی که یک فرم استاندارد برای مدیریت کارا و یکپارچه آیت میایی که از مکانهای مختلف به سمت برلین می آمدند، مورد نیاز بود (۳). سپس از آن ایده در دهه ۱۹۶۰ میلادی در انتقال الکترونیک صنایع حمل و نقل ایالات متحده پیروی شد. جالب اینکه به علت ماهیت سازگار و استانداردسازیهای صورت گرفته، این ابزار هنوز هم یکی از مفیدترین و پیشروترین کاربردهای تجارت الکترونیک امروزی است (۴). به علاوه این فناوری ابزاری است که با کاربرد آن اجرای بازسازی در شرکتها با برداشتی موثرتر و نگرشی کاملاً متفاوت امکان پذیر می گردد.